



# Qualidade dos cuidados obstétricos e segurança do doente: evolução temporal num hospital de apoio perinatal diferenciado (2010-2016)

---

Mestrado em Saúde Pública

Ivanisia Silva Da Rosa

ORIENTADORA: Sofia Gonçalves Correia

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os que permitiram possível este trabalho:

- À minha família pelo apoio incondicional;
- À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Sofia Correia, pela simpatia, disponibilidade e colaboração na concretização deste trabalho.

## RESUMO

Enquadramento e objectivo.

A Segurança do doente e a qualidade nos cuidados de saúde têm vindo a ser questões cruciais na área da saúde. Eventos adversos associados aos cuidados de saúde são responsáveis por maior morbilidade e maiores custos financeiros e sociais. Na área da saúde materna, as últimas décadas de avanços ao nível da prestação de cuidados possibilitaram a melhoria de indicadores de mortalidade. A medicalização do parto gerou outros desafios que importa monitorizar no sentido de uniformizar práticas, melhorar a qualidade e diminuir as complicações associadas à prestação de cuidados.

O objetivo deste trabalho foi descrever a evolução entre 2010 e 2016 de indicadores de segurança e de qualidade dos cuidados na área de obstetrícia no Centro Hospitalar São João.

### Métodos

Para a criação desses indicadores seguiu-se a metodologia proposta pela *Agency for Healthcare Research*, usando dados administrativos disponíveis na plataforma HVITAL, nomeadamente codificação de diagnósticos e procedimentos segundo a Classificação Internacional de Doenças, versão 9 (CID9) e definição dos grupos de diagnóstico homogéneo (GDH). Foram elegíveis as altas com partos (partos definidos através do GDH) ocorridas entre 2010 e 2016

Consideraram-se as percentagens de cesarianas sem complicações e de partos vaginais depois de uma cesariana bem como a frequência de lacerações de 3º e 4º grau em partos vaginais instrumentados e não instrumentados (por 1000 partos). Analisaram-se, entre outras características, a frequência de procedimentos como a episiotomia.

### Resultados

Em 2016, as percentagens de cesarianas não complicadas (22,9%) e de partos vaginais após uma cesariana (56,3%) foram semelhantes às observadas em 2010 (23,8% e 57,4%, respectivamente), apesar de uma ligeira diminuição da frequência de cesarianas não complicadas entre 2011 e 2013. A prevalência de episiotomia diminuiu de 54% em 2010 para 44% em 2016. No que diz respeito à frequência de lacerações perineais de 3º/4º grau, apesar das oscilações ao longo do tempo, verificou-se serem eventos muito mais frequentes em partos vaginais instrumentados (2016: 31 por 1000 partos) do que não instrumentados (2016: 2 por cada 1000 partos). Nestes, a frequência em 2016 foi

cerca de metade a observada em 2010. Nos partos instrumentados a frequência aumentou até 2012 e, nos anos seguintes diminuiu com algumas oscilações.

### Conclusão

Apesar da sua natureza descritiva, os dados apresentados sugerem não ter havido diferenças substanciais na frequência de algumas técnicas de cuidados obstétricos com a exceção da episiotomia. Em relação a complicações do parto, parece estar a diminuir a frequência de laceração perineal grave nos grupos de menor risco. Os resultados permitem concluir que existe ainda margem para melhoria dos indicadores de qualidade dos cuidados e de segurança do doente neste hospital.

## ABSTRACT

### Background and Objective.

Patient's safety and healthcare quality have been critical issues in health. Adverse events associated with health care are responsible for increased morbidity and greater financial and social costs. In the area of maternal health, the last decades of advances in the provision of care have enabled the improvement of mortality indicators. Childbirth medicalization has created other challenges that need to be monitored in order to standardize practices, improve quality and reduce the complications associated with the delivery of care.

The objective of this study was to describe the evolution between 2010 and 2016 of safety and quality of care obstetric indicators at Centro Hospitalar São João.

### Methods.

We followed the methodology proposed by Agency for Healthcare Research for the creation of indicators, using administrative data available in HVITAL platform, namely diagnoses and procedures coded according to the International Classification of Diseases, version 9 (ICD9) and definition of Diagnosis Related Groups (DRG). All discharges with a delivery between 2010 and 2016 were eligible (births defined through DRG).

The percentages of uncomplicated caesarean sections and vaginal deliveries after a caesarean section as well as the frequency of 3rd and 4th degree lacerations in instrumented and non-instrumented vaginal deliveries (per 1000 deliveries) were considered. Among other characteristics, the frequency of procedures such as episiotomy was analysed.

### Results.

In 2016, the percentages of uncomplicated caesarean sections (22.9%) and vaginal deliveries after a caesarean section (56.3%) were similar to those observed in 2010 (23.8% and 57.4%, respectively), although a slight decrease in the frequency of uncomplicated caesarean sections between 2011 and 2013 was observed. Episiotomy rate in vaginal deliveries decreased from 54% in 2010 to 44% in 2016. Regarding the frequency of perineal lacerations of 3rd / 4th grade, despite the fluctuations over time, those events were found to be much more frequent in instrumented vaginal deliveries (2016: 31 per 1,000 deliveries) than in the non-instrumented (2016: 2 per 1000

deliveries). In these, the frequency in 2016 was about half that for the ones observed in 2010. In instrumented births, the frequency increased until 2012, and in the following years it decreased with some oscillations.

Conclusion.

Despite the descriptive nature of this work, data suggests that no substantial differences in the frequency of some obstetric care techniques occurred, with exception of episiotomy. Regarding childbirth complications, the frequency of severe perineal laceration seems to be decreasing in the lower risk groups. These results suggest that there is still place for improvement of quality of care and patient safety indicators in this hospital.

## SIGLAS E ACRÓNIMOS

**ACSS** – Administração Central dos Serviços de Saúde

**AHRQ** – *Agency for Healthcare Research and Quality*

**B.O.**- Bloco operatório.

**C.C.**- Complicação ou co-morbilidade.

**CID**- Classificação Internacional das Doenças

**DDX1** – Diagnóstico Principal

**DDX2** – Diagnósticos Secundários

**DGS**- Direção-Geral da Saúde

**DRG** – *Diagnosis Related Groups* (GDH)

**E.A.**- Eventos Adversos.

**EU**- União Europeia

**GCD**- Grande Categoria Diagnóstica

**INE**- Instituto Nacional de Estatística

**IMCCHI**- *International Methodology Consortium for Coded Health Information*

**IQ**- Indicadores de qualidade

**IQI**- Indicadores de qualidade de internamento

**OCDE**- Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico

**OMS**- Organização Mundial da Saúde

**PAT H**- *Performance Assesment Tool for Quality Improvment in Hospital*

**PDI**- Indicadores de segurança Pediátrica

**PSI**-*"Patient Safety Indicators"*

**SD**- Desvio Padrão.

**SNS** – Sistema Nacional de Saúde

# Índice

AGRADECIMENTOS .....	1
RESUMO .....	2
Conclusão .....	3
ABSTRACT .....	4
SIGLAS E ACRÓNIMOS .....	6
ÍNDICE DE TABELAS .....	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	9
1.INTRODUÇÃO .....	10
1.1.Qualidade dos cuidados de saúde e segurança do doente. ....	10
1.2.Indicadores de qualidade e segurança. ....	11
1.3.Qualidade dos cuidados obstétricos. ....	15
2.MÉTODOS .....	18
2.1.Definições das variáveis. ....	18
2.2.Indicadores de qualidade dos cuidados e segurança do doente.....	19
2.3.Outros indicadores obstétricos. ....	20
3.Resultados .....	23
3.1.Característica da Amostra. ....	23
3.2.Cálculo dos indicadores. ....	28
4.Discussão. ....	31
Vantagens e limitações.....	33
Conclusão .....	34
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
7.ANEXOS .....	40
ANEXO I - Partos Instrumentados.....	40
ANEXO II – Lacerações de 3º e 4º grau.....	40
Anexo III – Complicações parto. ....	40
Anexo IV – Cesariana anterior. ....	44
ANEXO- V. ....	45
ANEXO- VI .....	47
ANEXO VII .....	49
ANEXO VIII .....	51
ANEXO IX .....	53



## ÍNDICE DE TABELAS

**Tabela 1-** Definição do parto de acordo com o código GDH.

**Tabela 2-** Método de cálculo dos indicadores IQI21, IQI22, PSI 18, PSI9.

**Tabela 3-** Descrição dos restantes indicadores obstétricos.

**Tabela 4-** Característica da amostra inicial, serviço obstetrícia do CHSJ, entre 2010 a 2016.

**Tabela 5-** Características das variáveis relacionadas com os indicadores PSI18,19, e IQI21,22, no CHSJ.

**Tabela 6 -** Distribuição dos episódios de partos vaginais, segundo a duração média de internamento, características do parto e do internamento de 2010 a 2016.

**Tabela 7-** Distribuição dos episódios de cesarianas, segundo a duração média de internamento, características do parto e do internamento de 2010 a 2016.

**Tabela 8 -** Distribuição das características do parto e do internamento de acordo com a existência de lacerações de 3º e 4º grau, entre 2010 e 2016.

**Tabela 9-** Numeradores e denominadores considerados no cálculo dos indicadores de qualidade e segurança.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**Gráfico 1-** Evolução temporal das cesarianas sem complicações e dos partos vaginais após a 1ª cesariana no CHSJ de 2010 a 2016.

**Gráfico 2-** Evolução temporal das lacerações de 3º e 4º grau em partos instrumentados e não instrumentados no CHSJ de 2010 a 2016.

## 1.INTRODUÇÃO

### 1.1.Qualidade dos cuidados de saúde e segurança do doente.

As questões de segurança do doente constituem um importante problema de saúde pública, sendo que a ocorrência de eventos adversos (EA) associados com os cuidados de saúde está relacionada, com uma mais elevada taxa de mortalidade, Battles et al (2009). A segurança do doente e a prevenção de eventos adversos evitáveis relacionados com os cuidados de saúde tem vindo a ser uma preocupação crescente de todos os intervenientes, profissionais, ou decisores políticos na área de Saúde. O aumento da investigação neste campo demonstra a importância e a urgência de estabelecer políticas para a prevenção dos incidentes associados aos cuidados de saúde, (Battles e tal., 2009; Berwick, 2008; Jha, 2008; WHO, 2006).

Um dos estudos primeiros - *"To err is human. Building a safer health system"* (Kohn 1999), publicado nos Estados Unidos em 1999 pelo Instituto de Medicina, contribuiu muito para uma consciencialização sobre o assunto. Este relatório estimou pela primeira vez que, a cada ano, 44.000 a 98.000 americanos morreriam vítimas de EA, eventos esses que correspondem a complicações resultantes dos cuidados prestados ao paciente e não resultado da evolução natural da patologia de base. Estimou-se que os EA custariam ao governo norte-americano entre 17 a 29 biliões de dólares. Este relatório provocou alguma tensão internacional e deu início à aceleração das reflexões e ações sobre o tema. (Baker *et al.*, 2004; Brennan *et al.*, 1991; Kohn *et al.*, 2002; Wison *et al.*, 1995). Outros estudos, realizados no Canadá (Backer G. R. *et al.*, 2004) e na Austrália (Wison *et al.*, 1995), destacaram que entre 7,5% e 16,6% das hospitalizações têm como resultado um EA, evitáveis em cerca de 40-50% dos casos. A maioria dos EA tem consequências menos graves nos pacientes mas outros podem causar danos graves e até a morte (REF).

Subsequente à publicação do relatório *"To err is human. Building a safer health system"*, foi criado um organismo federal norte-americano com a função de melhorar a segurança e a qualidade do sistema de saúde do país através da pesquisa e o desenvolvimento de novas estratégias de intervenção: a Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). A AHRQ, tornou-se assim uma das instituições de referência a atuar na

redução dos eventos adversos indesejáveis e nos indicadores de qualidade de saúde. Além da AHRQ, a publicação de Lezzoni *et al.*, 1992 com o programa “*Complications Screening Program*” e os estudos de Miller *et al.*, 2001, contribuíram de forma assertiva para o desenvolvimento dos indicadores de qualidade de segurança do paciente hospitalizado (AHRQ *Quality Indicators*, 2003; McDonald *et al.*, 2002; Romano, 2007).

Os indicadores da saúde foram construídos primeiramente pela AHRQ, e são estes que servem de referência e são mais utilizados a nível internacional. São estes indicadores que serviram também de base para a realização deste trabalho (AHRQ (version 3.1) O trabalho da AHRQ pode ser uma referência e uma fonte para diversas iniciativas a nível internacional, mas também, outros organismos internacionais lutam por essa causa como, por exemplo, a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), na qual se destaca o projeto “*Health Care Quality Indicators Project*” criado em 2001. No âmbito das entidades que se consideram esta causa está ainda a União Europeia, através do programa SIMPATIE (*The Safety Improvement for Patients In Europe*) criado em 2005, ainda a OMS apresentava duas iniciativas (Drösler, 2008; Groene *et al.*, 2008; Simpatie, 2006; WHO, 2004):

- “*Global patient safety challenge*” direcionada pela Aliança Mundial para Segurança do Paciente, que começou em Maio de 2004;
- PATH (*Performance Assesment Tool for Quality Improvment in Hospital*), criada em 2003.

## 1.2. Indicadores de qualidade e segurança.

Os fundamentos conceituais dos indicadores de segurança do doente e de qualidade desenvolvidos, são baseados em dois princípios básicos. O primeiro requer que a Medicina não seja prejudicial (“*primum non nocere*”) e o segundo que a Medicina se preocupe em apresentar, com base em evidência, problemas de qualidade e má organização dos cuidados hospitalares, que podem ser responsáveis pelo aumento da taxa da morbilidade, aumentando a duração da estadia hospitalar. Neste contexto, a AHRQ desenvolveu um projeto de criação de um sistema para aferir os EA associados aos cuidados de saúde, criando uma lista de Indicadores. Estes indicadores utilizam os dados administrativos registados por rotina, nomeadamente diagnósticos e procedimentos efectuados durante o internamento codificados segundo a Classificação

Internacional das Doenças (CID) da OMS. (*AHRQ Quality indicators, 2003; Romano, 2007*).

A metodologia de definição destes indicadores está publicamente descrita em detalhe (*AHRQ Quality indicators, 2003*). Resumidamente, a escolha e definição dos indicadores efectuou-se através de um processo faseado. Inicialmente, após revisão detalhada da literatura foram desenvolvido de uma lista de potenciais indicadores. Estes foram apresentados a diversos painéis de peritos (clínicos) que avaliaram a sua importância clínica, capacidade de discriminação de complicações dos cuidados de condições presentes na admissão, preventabilidade dos eventos, capacidade de identificação de erros médicos, potenciais vieses e potencial de eventos adversos subsequentes à implementação dos indicadores. Após revisão e com base no grau de aceitabilidade de cada indicador, definiu-se uma lista final, avaliando com dados reais a sua validade.

Atualmente a AHRQ considera três categorias de indicadores que representam o estado atual da arte para medir a segurança do atendimento hospitalar através de dados de alta: de Segurança do Paciente (*Patient safety indicators, PSI*), de qualidade dos cuidados de Internamento (*Inpatient quality indicators, IQI*), de segurança Pediátrica (*Pediatric quality indicators, PDI*). Adicionalmente, com base na admissão hospitalar por patologias potencialmente preveníveis nos cuidados primários, foram definidos indicadores de prevenção (*Prevention Quality Indicators, PQI*).

Um indicador é um algoritmo construído através de códigos de diagnóstico e/ou procedimentos codificados através da CID-9-CM e/ou grupos de diagnóstico homogéneo (GDH). Cada indicador é definido por um denominador contendo a complicação ou evento de interesse e um numerador contendo a população em risco num determinado ano. Quanto ao tipo de diagnóstico é importante sublinhar que não é utilizado para o cálculo dos indicadores o diagnóstico principal mas sim os possíveis diagnósticos secundários, de forma a tentar identificar o evento iatrogénico ocorrido durante a hospitalização e não a razão que leva o doente a ser admitido em internamento. (Lezzoni *et al.*, 1992; McDonald *et al.*, 2002; Miller *et al.*, 2001).

Também é importante sublinhar as dificuldades na utilização destes indicadores, visto que, existe uma grande diferença entre países nas regras de codificação e uma variabilidade do número de diagnósticos secundários. A codificação clínica baseia-se na atribuição de um código pertencente a um sistema de classificação, a cada diagnóstico, sinais e sintomas, presentes no processo clínico de internamento, assim como as cirurgias e exames de diagnóstico a que o utente tenha sido submetido. Um

dos maiores problemas é a de sub-codificação e um dos erros mais frequentes a substituição de um diagnóstico principal por um diagnóstico secundário, ao qual corresponde a atribuição de códigos que resultam depois num GDH com maior financiamento relativamente aos restantes de menor valor. (O'malley *et al.*, 2005; Moreiras, 2011; WHO, 2004).

Podemos dizer que os fatores ligados aos PSI: como as características do paciente (idade, sexo, origem étnica, condição socioeconómica, gravidade da doença), o tipo de estabelecimento de saúde (tamanho, o seu estatuto privado ou público, a disponibilidade dos recursos tecnológicos de informação), são fatores que estão associados à organização dos cuidados e ao nível de segurança do estabelecimento, e podem ser entraves na avaliação na qualidade dos cuidados utilizando os PSI. Assim, qualquer comparação entre países, regiões ou estabelecimentos de saúde utilizando como ferramenta estes indicadores requer uma adaptação ou padronização. Para uma melhor utilização e adaptação, em 2005 foi criado o Consórcio Internacional IMCCHI (*International Methodology Consortium for Coded Health Information*) que adaptou 15 do 20 ISP da AHRQ aos códigos da CIM-10 (Quan et al., 2008).

Em Portugal, a questão da segurança e qualidade dos cuidados tem sido mais recentemente uma prioridade nas políticas de saúde. Em 2009 foi criado o Departamento da Qualidade na Saúde, integrado na Direção-Geral da Saúde (DGS) com o dispositivo “Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde”, aprovada pelo Despacho n.º 14.223/2009. Este departamento tem a função de criar e coordenar atividades e programas de promoção de qualidade na saúde do doente (Diário da República, Despacho n.º 14223/2009).

O Programa Nacional de Acreditação das instituições do Serviço Nacional de Saúde foi concebido em prol de acreditar os serviços nacionais de saúde para assegurar e estimular uma prestação de serviços de alto nível de qualidade, obrigando cada instituição a adotar uma cultura de segurança e a organizar-se no sentido de alcançar essa acreditação. Em 2010, apesar dos esforços empreendidos, o número das instituições acreditadas estava abaixo do objetivo desejável: dos 115 hospitais públicos e 376 centros de saúde, com um total de 1.054 unidades (dados do Instituto Nacional de Estatística, 2010), só 15 candidatos mostraram merecer uma acreditação. Esta observação ilustra uma deficiência de cultura de segurança e uma deficiência de qualidade nos órgãos de saúde em Portugal. Despacho n.º 1400-A/2015)

Em Portugal, um dos estudos principais nesse domínio intitula-se a "Segurança do doente: eventos adversos em hospitais portugueses". Trata-se de um estudo piloto de incidência, impacto e evitabilidade, que foi realizado em 3 hospitais públicos de Lisboa, com base nos processos clínicos de 1.669 doentes hospitalizados no ano 2009. O projeto relatou que os erros ligados aos cuidados tiveram uma incidência de 11,1% com um intervalo de confiança de 95% (9,6% a 12,6%). Neste contexto registaram-se como resultado dos eventos adversos, 5,7% de incapacidade permanente, e 10,8% em óbitos e ainda concluiu que 53% desses EA poderiam ser evitados e que em 58,7% dos casos, os doentes tiveram que ser hospitalizados por um período de tempo maior do que o inicialmente esperado (Sousa *et al.*, 2011).

Em 2007, foi realizada no Porto a primeira reunião sobre a questão da segurança do doente promovida pela OMS e UE. Neste encontro ficou claro que a realidade e as consequências da falta de segurança para com o doente não são conhecidas, e que a falta de um sistema de monitorização constitui um dos fatores principais para esse desconhecimento. Uma monitorização deficiente, a falta de informação e a dificuldade de acesso à mesma, dificultam o conhecimento das causas dos EA e a implementação de estratégias de ação e de correção, impedindo que os mesmos erros se voltassem a repetir. Em função destes resultados, verificou-se a urgência de implementação de um sistema de monitorização coesa e eficaz, que permitisse aos intervenientes na área da saúde uma maior acessibilidade pois só assim seria possível melhor repertoriar os indicadores de qualidade de segurança, o que será benéfico para o doente, o público, os profissionais de saúde e a própria organização de saúde, desenvolvendo uma cultura de segurança (Diário da República, 2009).

O Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 (Diário da República, Despacho 1400-A/2015) surge no âmbito das políticas e estratégias nacionais para a luta contra os fatores associados à ocorrência incidentes de segurança relacionados com a prestação dos cuidados de saúde. Este plano de vem acentuar a necessidade de aumentar a cultura de segurança nas instituições prestadoras de cuidados, aumentar a segurança da comunicação na prestação dos cuidados, aumentar a segurança cirúrgica e na utilização de medicação, prevenir a ocorrência de quedas e úlceras de pressão, prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos, assegurar a correta identificação dos doentes e a prática sistemática de notificação, análise e prevenção de incidentes. Neste sentido o Despacho n.º 5739/2015, de 29 de maio de 2015, publica uma serie de indicadores que permitam avaliar e monitorizar a segurança e qualidade dos cuidados. (Diário da República, Despacho 5739/2015).

### 1.3. Qualidade dos cuidados obstétricos.

A monitorização da saúde materna é uma das prioridades dos diferentes estados, dado refletir o índice de desenvolvimento humano, económico, social e de qualidade dos serviços de saúde. Tradicionalmente, indicadores de saúde e de acesso aos cuidados perinatais funcionam como estimador de iniquidades revelando grandes disparidade entre áreas ou regiões de diferentes graus de desenvolvimento (Laurenti *et al.*, 2000; Zahr *et al.*, 2004).

Ao longo das décadas, os indicadores de mortalidade materna, fetal e infantil têm sido usados na avaliação destas mesmas iniquidades, mas também da qualidade dos cuidados pré- e pós-natal. A acentuada diminuição da mortalidade neste período da vida poderá resultar em novos desafios na saúde materna e infantil, nomeadamente na maior carga de morbilidade associada a situações de elevado risco que, anteriormente, resultariam em morte. Indicadores de mortalidade são então menos precisos na medição da qualidade dos cuidados obstétricos, e mais precisamente o período perinatal que é o mais propício a acontecimentos de EA, é a fase onde os dados são mais escassos e quase inexistentes (Michel *et al.*, 2004, Bouvier-Colle *et al.*, 1995; Hill *et al.*, Maresh, 1998).). Desta forma, interessa monitorizar também características que não resultem em dano fatal mas que possam ter impacto na segurança materna.

A nível Europeu o projeto *Europeristat*, abrangendo 29 países europeus, desenvolveu uma série de indicadores de saúde perinatal, com base em dados recolhidos por rotina. Estes indicadores pretendem ser ferramentas cientificamente robustas e comparáveis para que os profissionais de saúde, decisores, e investigadores, utilizem-se para avaliar e monitorizar e delinear estratégias para melhora da saúde perinatal na Europa, disponham de dados com fundamentos científicos, uma vez que os dados disponíveis nos estados membros da EU não eram sempre comparáveis, e os indicadores chaves da saúde perinatal eram inexistentes em todos os estados membros.

Para chegar a um consenso sobre a lista de indicadores o *Europeristat* utilizou o método “Delphi” e a escolha dos indicadores teve como base a importância do indicador na vigilância da saúde perinatal, a sua validade científica e a sua capacidade para ser recolhido no quotidiano (Zeitlin *et al.*, 2013). Foram já publicados dois relatórios com dados de 2004 e 2010 (*EUROPEAN PERINATAL HEALTH REPORT*) e diversos artigos



científicos. Apesar do progresso alcançado a nível europeu no que diz respeito aos cuidados perinatais, a gravidez e o parto ainda apresentam riscos para as mulheres.

O indicador morbilidade materna pode ser definido como o número de mulheres vítimas de uma crise de eclâmpsia, histerectomia, cesariana, embolia, transfusão sanguínea, ou uma estadia de mais de 24 horas numa unidade de cuidados intensivos. Se tomarmos como exemplo a histerectomia, Portugal é um dos países com a pior taxa abaixo só da Alemanha, e Letónia (Zeitlin et al., 2013).

A instrumentalização e a medicalização excessiva do parto no mundo industrializado têm vindo a aumentar de uma forma excessiva ultrapassando as recomendações da OMS (10% à 15%). Assim, o novo desafio para os países desenvolvidos é o de usufruir de todos os meios tecnológicos medicinais disponíveis, não descartando o benefício das intervenções médicas, quando necessárias, como no caso da cesariana e manter a percentagem de cesarianas a um nível aceitável (WHO, 1992; WHO and Unicef, 2014).

Alguns indicadores apontam para o uso excessivo da instrumentalização e a medicalização dos partos, por exemplo; a programação do parto principalmente em dias da semana (terça, quarta e quinta-feira) e a cesariana por questões socioculturais (Simpatie, 2006).

Portugal é o país europeu que detém a segunda maior prevalência de cesarianas, logo a seguir à Itália. No entanto, se olharmos para outras intervenções médicas no parto, como os partos vaginais instrumentados com recurso a fórceps ou ventosa Portugal também está na dianteira a nível europeu. Outras questões devem ser tidas em conta quando falamos da medicalização do parto, como as taxas de episiotomia, o uso da epidural e a indução, e essas intervenções são muito expressivas no nosso país.

A episiotomia é uma intervenção que se faz num parto vaginal normal com o objetivo de prevenir lacerações graves. A ocorrência de episiotomia em Portugal é frequente, por volta de 70% de todos os partos vaginais. Outros países, como a Dinamarca, apresentam estimativas de prevalência de 4,9%, mas também são esses países com baixas taxas de episiotomia que apresentam maiores taxas de lacerações de 3º e 4º grau, como é o caso da Dinamarca. Então, a este propósito uma questão tem vindo a ser debatida relacionando a ocorrência de episiotomia como prevenção de lacerações mais complicadas. No entanto, a evidência sugere que políticas restritivas de episiotomias são mais benéficas (Carroli, 2009) Na verdade, se o controlo da mortalidade materna parece assegurado, a morbilidade materna pode ser condicionada pelos indicadores aqui descritos (Zeitlin et al., 2013).

Os indicadores de qualidade e de segurança (obstétricos) desenvolvidos pela AHRQ e que fazem parte da estratégia nacional para a melhoria da segurança do paciente são os seguintes: Indicadores de Qualidade: Percentagem de partos por cesariana em gestações unifetais, cefálicas, a termo; Percentagem de partos vaginais após cesariana em gestações unifetais, cefálicas, a termo; Indicadores de Segurança: Partos vaginais instrumentados com lacerações 3º e 4º grau; Partos vaginais não instrumentados com lacerações 3º e 4º grau.

Com este trabalho pretendeu-se descrever a frequência de alguns eventos obstétricos no Centro hospitalar São João entre 2010 e 2011, indicadores de segurança e qualidade dos cuidados. Entre outros indicadores, consideraram-se aqueles definidos internacionalmente pela AHRQ que incluem a frequência de cesarianas não complicadas, partos vaginais após cesariana anterior e laceração perineal de 3º e 4º grau em partos vaginais.

## 2.MÉTODOS

Desenhou-se um estudo retrospectivo descritivo de indicadores dos cuidados obstétricos. Para tal, utilizaram-se dados administrativos e clínicos, relativos a todas as altas com parto do Serviço de Obstetrícia entre 2010 e Setembro de 2016 do Centro Hospitalar de São João (CHSJ). Sabendo que o CHSJ é um hospital público de apoio perinatal diferenciado (nível III).

Os dados encontram-se disponíveis na plataforma HVITAL, instrumento desenvolvido internamente que automaticamente recolhe, relaciona e analisa os dados registados eletronicamente de diferentes *softwares* utilizados administrativamente e na prática clínica Almeida JP. (2016)

Para cada ano, e de acordo com os níveis de estratificação definidos, recolheram-se dados agregados de forma a garantir a confidencialidade e anonimato. O estudo foi submetido à Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar de São João (CHSJ) / Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP).

### 2.1.Definições das variáveis.

Para a construção dos diferentes indicadores foi necessário recolher as seguintes variáveis:

- a) Ano de alta
- b) Idade da mulher
- c) Diagnósticos principais e secundários (segundo a Classificação Internacional das Doenças. Versão 9; CID9)
- d) Procedimentos principais e secundários (segundo a Classificação Internacional das Doenças. Versão 9; CID9)
- e) Grupo de Diagnóstico homogéneo (GDH) (agrupadores All Patient DRG, versão 21 (AP-DRG) e *All Patients Refined DRG*, versão 31.0)
- f) Duração Internamento

Para a definição dos episódios de internamento com parto, consideraram-se todas as altas com os seguintes códigos GDH:

**Tabela 1-** Definição do parto de acordo com o código GDH.

PARTOS VAGINAIS	GDH	Anos em vigor
Parto vaginal, com diagnósticos de complicação	372	Até 2014
Parto vaginal, sem diagnósticos de complicação	373	
Parto vaginal, com esterilização e/ou dilatação e/ou curetagem	374	
Parto vaginal, com procedimento em BO, excepto esterilização e/ou dilatação e/ou curetagem ute	375	
Parto vaginal de alto risco, com esterilização e/ou dilatação e/ou curetagem uterina	652	
Parto vaginal, com esterilização e/ou dilatação e/ou curetagem em BO	541	A partir de 2015
Parto vaginal, com procedimentos complicados, exceto esterilização e/ou dilatação e/ou curetagem	542	
Parto vaginal	560	
CESARIANAS	GDH	
Cesariana, com CC	370	Até 2014
Cesariana, sem CC	371	
Cesariana de alto risco, com CC	650	
Cesariana de alto risco, sem CC	651	
Parto por cesariana	540	A partir de 2015

## 2.2. Indicadores de qualidade dos cuidados e segurança do doente.

Para a criação dos indicadores seguiram-se as directrizes da AHRQ, *The Technical Specifications*, (version 4.5. 5.0) (anexo) adoptadas também pela ACSS e Ministério da Saúde para *benchmarking* entre os hospitais do Serviço Nacional de Saúde (ACSS, 2016).

Os indicadores criados pelo ACSS com referências na AHRQ e a serem descritos são os seguintes:

- Percentagem de lacerações de 3º e 4º grau por 1000 partos vaginais instrumentados em gestações unifetais, cefálicas e a termo, *Obstetric trauma rate-Vaginal delivery with instrument* (indicador de segurança -**PSI 18**)
- Frequência de lacerações de 3º e 4º grau por 1000 partos vaginais não instrumentados em gestações unifetais, cefálicas e a termo- *Obstetric trauma rate – Vaginal delivery without instrument* (indicador de segurança- **PSI19**)
- Frequência de cesarianas sem complicações em gestações unifetais, cefálicas e a termo- *Cesarean delivery rate, uncomplicated* (indicador de qualidade- **IQI 21**).

- Percentagem de partos vaginais depois de uma cesariana em gestações unifetais, cefálicas e a termo- *Vaginal birth after cesarean delivery rate uncomplicated* (indicador de qualidade -**IQI 22**)

Na tabela abaixo apresentam-se resumidamente, os critérios considerados para criação de cada indicador:

**Tabela 2-** Método de cálculo dos indicadores de segurança e qualidade no CHSJ.

	lacerações de 3º e 4º grau em partos instrumentados (PSI 18)	lacerações de 3º e 4º grau em partos não instrumentados (PSI 19)	Cesarianas não complicadas (IQI 21)	Parto vaginal apos cesariana (IQI 22)
Inclusão/denominador	Partos vaginais (Tabela 1) instrumentados (Anexo 1)	Partos vaginais (Tabela 1) não instrumentados (sem proc. de instrumentação, anexo 1)	Partos (Tabela 1)	Partos com diagnóstico de cesariana anterior (Anexo 4)
Exclusão			Partos com complicações (Anexo 3) Histerotomia (Anexo 3)	Partos com complicações (Anexo 3)
Numerador	Partos com lacerações de 3º e 4º grau (diagnóstico ver ANEXO 2)	Partos com lacerações de 3º e 4º grau (diagnósticos ver ANEXO 2)	Partos por cesariana	Partos vaginais
Unidade	Por 100 partos	Por 100 partos	Por 1000 partos	Por 1000 partos

PSI – Patient Safety Indicator IQI – Inpatient Quality Indicator

### 2.3.Outros indicadores obstétricos.

Para além dos indicadores referidos atrás, avaliou-se ainda a incidência de alguns procedimentos e complicações, descrevendo-se também características das mulheres e da duração de internamento.

**Tabela 3-** Descrição dos restantes indicadores obstétricos.

		Inclusão	Exclusão	Unidade	Numerador	
					Código	Procedimento
Características do parto	Indução do trabalho de parto	Todos os partos (Tabela 1)	---	Por 100 partos	73.0	Técnicas de indução de parto, ou parto assistido
					73.01	Indução do trabalho de parto por rotura artificial das membranas
					73.09	Rotura artificiais de membranas NCOP
					731	Induções cirúrgicas do trabalho de parto NCOP
					734	Indução clínica do trabalho de parto
	Episiotomias em partos vaginais	Todos os partos vaginais (Tabela 1)	---	Por 100 partos	73.6	73.6 Episiotomia
					723.1	7231 Fórceps alto com episiotomia
					72.1	72.1 Aplicação de fórceps baixo com episiotomia
					722.1	72.21 Aplicação de fórceps medio com episiotomia
					727.1	72.71 Extração por ventosa com episiotomia
				Código	Diagnóstico	
Cesarianas sem indicação	Todos partos por cesariana (Tabela 1)	---		669.70	Parto por cesariana s/menção indicação-s/especif. episodio tratamento.	
				669.71	Parto por cesariana s/menção indicação- parto ref. c/s menção condição anteparto.	
Complicações	Ruptura uterina	Todos os partos (Tabela 1)	---	Por 100.000 partos	665.10	Rotura útero durante trab. parto - s/especif. episodio tratamento
					665.11	Rotura útero durante trab. parto - parto refer. c/s menção cond. Anteparto
	Infecção generalizada durante trabalho parto	Todos os partos (Tabela 1)	---	Por 100.000 partos	659.3	Infecção generalizada durante o trabalho de parto. [0,1,3]
					659.30	
					659.31	
					659.33	
	Complicações por administração de Anestesia	Todos os partos (Tabela 1)	---	Por 100.000 partos	668.0	Complicação pulmonar por administração anestésica/sedativo NCOP trab. Parto e parto
					668.1	Complicação cardíaca por administração anestésica/sedativo trab. Parto e parto
					668.2	Complicação do S.N.C. por administração anestésico/sedativo trab. Parto e parto
					668.8	Complicação do por administração anestésico/sedativo trab. Parto e parto
					668.9	Complicação do S.N.C. por administração anestésico/sedativo trab. Parto e parto
					669	Complicações do trabalho de parto ou parto não classificadas em outra parte.

Neste estudo efectuou-se uma análise descritiva da incidência cumulativa anual de cada um dos indicadores. As unidades de medida apresentaram-se nas tabelas anteriores. Quando relevante, analisaram-se os indicadores estratificando por tipo de parto (vaginal vs. cesariana). De acordo com a ocorrência de laceração de 3º/4º grau avaliaram-se ainda possíveis diferenças na duração média de internamento e ocorrência concomitante de outras complica

### 3.Resultados

#### 3.1.Característica da Amostra.

É de relevância para o estudo que se ilustre o volume de altas tendo em conta que o CHSJ é um centro de referência da região Norte, entre 2010 e 2016 um total de 17.789 partos ocorreram no CHSJ. Apesar do número de partos ter vindo a diminuir ao longo do tempo, desde de 2013 que corresponde a cerca de 5,5% do total de internamentos do hospital.

**Tabela 4-** Característica da amostra inicial, serviço obstetrícia do CHSJ, entre 2010 a 2016.

Ano	Número alto CHSJ	Nº altas com partos	%
2010	45523	3006	6,6%
2011	44574	2853	6,4%
2012	44365	2609	5,9%
2013	44604	2457	5,5%
2014	45061	2491	5,5%
2015	45338	2484	5,5%
2016*	33807	1889	5,6%
Total	45523	17789	100

\*Até Setembro.

É necessário conhecer as características sociodemográficas do paciente (idade) e algumas características relacionadas com o volume de altas no serviço de obstetrícia do CHSJ entre 2010 a 2016. Essas características serão úteis futuramente para melhor compreensão dos resultados.



**Tabela 5-** Características das variáveis relacionadas com os indicadores no CHSJ.

Ano	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016*	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Idade (anos)</b>														
<b>&lt;=19</b>	104	3,5	103	3,6	99	3,8	59	2,4	67	2,7	59	2,4	51	2,7
<b>20-24</b>	370	12,3	325	11,4	310	11,9	303	12,3	267	10,7	234	9,4	177	9,4
<b>25-29</b>	803	26,7	710	24,9	618	23,7	587	23,9	557	22,4	565	22,6	390	20,7
<b>30-34</b>	1048	34,9	1026	36,0	911	34,9	875	35,6	922	37,0	918	37,0	673	35,7
<b>35-39</b>	577	19,2	590	20,7	556	21,3	512	20,8	550	22,1	586	23,6	487	25,8
<b>≥49</b>	102	3,4	97	3,4	114	4,4	121	4,9	128	5,1	120	4,8	109	5,8
<b>Nº de partos vaginais não inst.</b>	1452	48,3	1324	46,4	1242	47,6	1185	48,2	1198	48,1	1159	46,7	890	47,1
<b>Nº de partos vaginais instr.</b>	700	23,3	647	22,7	625	23,4	587	23,9	582	23,4	599	24,1	452	23,9
<b>Nº de cesarianas</b>	854	28,4	882	30,9	742	28,4	685	27,9	726	28,5	724	29,2	547	28,9

\*Até Setembro

Inst. - Instrumentados

Através da análise da tabela é possível verificar, no que diz respeito à idade, que a faixa etária mais representada é a dos 30-34 anos correspondendo a cerca de 1/3 dos partos. Verifica-se um aumento da proporção de mulheres com 35 ou mais anos (23% em 2010 vs. 32% em 2016).

Segundo a tabela, constata-se que o nº de partos vaginais e de cesarianas mantiveram-se mais ou menos constante ao longo dos anos cesarianos 28,4% (2010) - 30% (2016). Neste período, quase ¼ dos partos do CHSJ foi instrumentado.

**Tabela 6-** Distribuição dos episódios de partos vaginais, segundo a duração média de internamento, características do parto e do internamento de 2010 a 2016.

Vaginais								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Características do parto</b>								
Indução partos vaginais	N	508	476	445	414	474	456	377
	%	23,6	24,2	23,8	23,4	26,6	25,9	28,1
Partos com cesarianas anteriores	N	150	136	118	109	126	125	102
	%	7,0	6,9	6,3	6,2	7,1	7,1	7,6
Episiotomia partos instrumentados	N	564	523	493	454	428	417	299
	%	80,6	80,8	78,9	77,3	73,5	69,6	66,2
Episiotomia partos não instrumentados	N	603	572	522	516	438	370	286
	%	41,5	43,2	42,0	43,5	36,6	31,9	32,1
Rutura uterina	N	1	1	0	0	0	0	1
	%	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
<b>Característica do internamento</b>								
Duração média de internamento	Média	3.1	3.1	3.1	3.4	3.3	3.3	3.3
	SD	2.8	1.5	2.2	3.3	2.2	1.9	2.3
Infecção durante o parto	N	0	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0	0
Complicação por adm. De anestesia durante o parto	N	8	3	4	3	2	6	4
	%	0,37	0,15	0,21	0,17	0,11	0,34	0,30

\*Até Setembro

A duração média de internamento no que diz respeito aos partos vaginais é de 3 dias.

A percentagem da indução dos partos tem vindo a aumentar ao longo dos anos passou de 23,6 no ano de 2010 a 28,1 no ano de 2016.

Segundo a tabela podemos verificar que as episiotomias têm vindo a diminuir no decorrer dos anos. Mas a percentagem de episiotomias em partos instrumentados é 2 vezes superior a percentagem das episiotomias em partos não instrumentados, por exemplo no ano de 2016 foi de 66,2% nos partos instrumentados contra 32,1% nos partos não instrumentados.

**Tabela 7-** Distribuição dos episódios de cesarianas, segundo a duração média de internamento, características do parto e do internamento de 2010 a 2016.

Cesarianas								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Características do parto</b>								
Partos induzidos	N	184	194	178	173	186	196	159
	%	21,5	22,0	24,0	25,3	26,2	27,0	29,1
Cesarianas com cesarianas anteriores	N	218	255	218	152	195	213	150
	%	25,5	28,9	29,4	22,1	27,4	29,3	27,4
Cesarianas sem indicação prévia	N	0	0	0	0	0	2	0
	%	0	0	0	0	0	0,28	0
<b>Características do internamento</b>								
Duração média de internamento	Média	4.6	4.3	5.1	4.7	4.5	5.1	4.1
	SD	3.8	4.3	12.0	4.1	3.8	7.1	5.0
Rutura uterina	N	10	3	3	4	4	2	7
	%	1,2	0,34	0,40	0,58	0,56	0,28	1,3
Complicação por adm. De anestesia durante o parto	N	4	5	2	1	3	1	0
	%	0,47	0,57	0,27	0,15	0,42	0,14	

\*Até Setembro

A duração média do internamento é de 5 dias. Podemos ainda constatar que esta média tem uma relação inversa com o volume de partos, uma vez que à medida que aumenta o número de admissões, diminui a média da duração do internamento.

Pode-se concluir à partir da tabela 10 que há uma tendência no aumento do número de partos induzidos (neste caso cesarianas) ao longo dos anos, de 21% em 2010 a 29% em 2016.

O maior número de cesarianas ocorrem quando existiu uma cesariana anterior, mantendo-se mais ou menos constante no decorrer dos anos.

No que diz respeito a rutura uterina houve uma diminuição significativa no número de casos de 2010 a 2015 (10- 2 episódios) com um repentino aumento no ano de 2016 (7 episódios).

**Tabela 8-** Distribuição das características do parto e do internamento de acordo com a existência de lacerações de 3º e 4º grau, entre 2010 e 2016.

		Com lacerações 3º/4º							Sem lacerações 3º/4º						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Características do parto</b>															
<b>Indução do parto</b>	N	6	6	11	6	6	2	3	502	470	434	408	468	454	374
	%	27,2	18,8	32,3	28,6	27,3	11,1	18,8	23,6	24,2	23,7	23,3	26,6	26,0	28,2
<b>Episiotomia em partos não instrumentados</b>	N	5	9	4	2	0	5	0	598	563	518	514	438	365	286
	%	71,4	81,8	47,1	50,0	0,0	62,5	0,0	41,4	42,9	41,9	43,5	36,7	31,7	32,2
<b>Episiotomia em partos instrumentados</b>	N	11	20	23	16	15	8	7	553	503	470	438	413	409	292
	%	73,3	95,2	85,1	94,1	79,0	80,0	50,0	80,7	80,4	78,6	76,8	73,4	69,4	66,7
<b>Partos com cesarianas anteriores</b>	N	0	3	3	2	0	3	2	150	133	115	107	126	122	100
	%	0,0	9,4	8,8	9,6	0,0	16,7	12,6	7,0	6,9	6,2	6,1	7,1	7,0	7,5
<b>Características internamento.</b>															
<b>Duração média de internamento</b>	Média	3.9	4.0	4.1	4.0	4.2	3.8	4.1	3.1	3.1	3.1	3.3	3.3	3.3	3.3
	SD	.1	1.5	2.5	1.1	1.8	8.9	1.0	2.8	1.4	2.1	3.3	2.2	1.9	2.3
<b>Rutura uterina</b>	N	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
	%	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,08
<b>Complicação por adm. de anestesia durante o parto</b>	N	0	0	0	0	0	0	0	8	3	4	3	2	6	4
	%	0	0	0	0	0		0	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3

\*Até Setembro

Através da **tabela 8** pode-se observar que a duração média de internamento em partos vaginais com lacerações de 3º e 4º grau é superior (4 dias) a duração média internamento em partos sem lacerações.

Podemos ainda averiguar que o número de casos de episiotomias em partos instrumentados com lacerações de 3º e 4º é superior ao número de episiotomias em partos não instrumentados com lacerações de 3º e 4º grau.

Pode-se ainda observar que o numero de episiotomias em geral, é superior em partos sem lacerações que em partos com lacerações de 3º e 4º grau.

Inversamente o número de episódios de ruptura uterina e complicações é maior em partos com lacerações de 3º e 4º grau que em partos sem lacerações de 3º e 4º grau.

### 3.2.Cálculo dos indicadores.

Cada indicador foi calculado e analisado segundo padrões de associação estatisticamente significativos.

**Tabela 9-** Numeradores e denominadores considerados no cálculo dos indicadores de qualidade e segurança.

Ano	Cesarianas não complicadas		Partos vaginais após a 1ª cesariana		Laceração de 3º/4º grau			
					Partos instrumentados		Partos não instrumentados	
	Num	Denom	Num	Denom	Num	Denom	Num	Denom
2010	629	2638	186	324	15	700	7	1452
2011	658	2478	225	348	21	647	11	1324
2012	520	2255	178	292	27	625	7	1242
2013	476	2103	116	220	17	587	4	1185
2014	469	2119	155	265	19	582	3	1198
2015	488	2105	178	292	10	599	8	1159
2016*	379	1648	121	215	14	452	2	890

\*Até o mês de Setembro; Num – numerador; Denom - Denominador

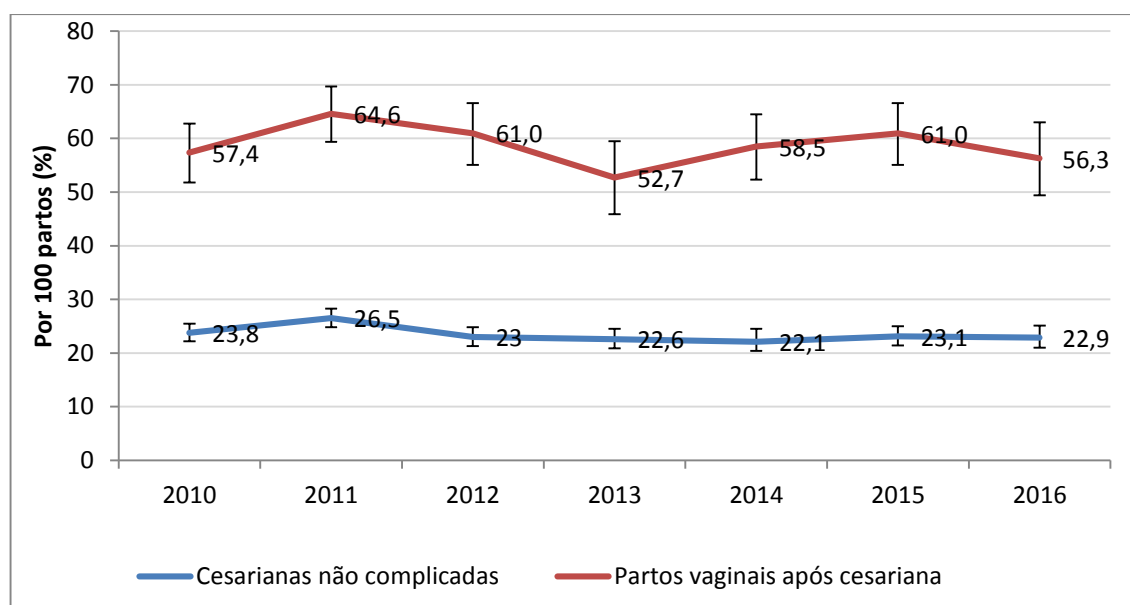
Para o indicador frequência de cesariana sem histerotomia, obteve-se no numerador um total de 3619 casos de cesariana sem histerotomia sobre um total de 15346 partos de 2010 a 2016.

Para o indicador frequência de partos vaginais com histórico de uma cesariana anterior obteve-se um total de 1159 casos de partos vaginais sobre um total de 1956 partos vaginais com histórico de cesariana de 2010 a 2016.

Segundo a tabela 9 para o indicador percentagem de lacerações de 3º e 4º grau obteve-se um total de 123 casos de lacerações de 3º e 4º grau sobre um total de 4192 partos assistidos por instrumentos de 2010 a 2016.

Para o indicador frequência de lacerações em partos vaginais instrumentados, obteve-se um total de 42 casos de lacerações de 3º e 4º grau sobre 8450 partos não instrumentados no período de 7 anos.

**Gráfico 1-** Evolução temporal das cesarianas sem complicações e dos partos vaginais após a 1ª cesariana no CHSJ de 2010 a 2016.

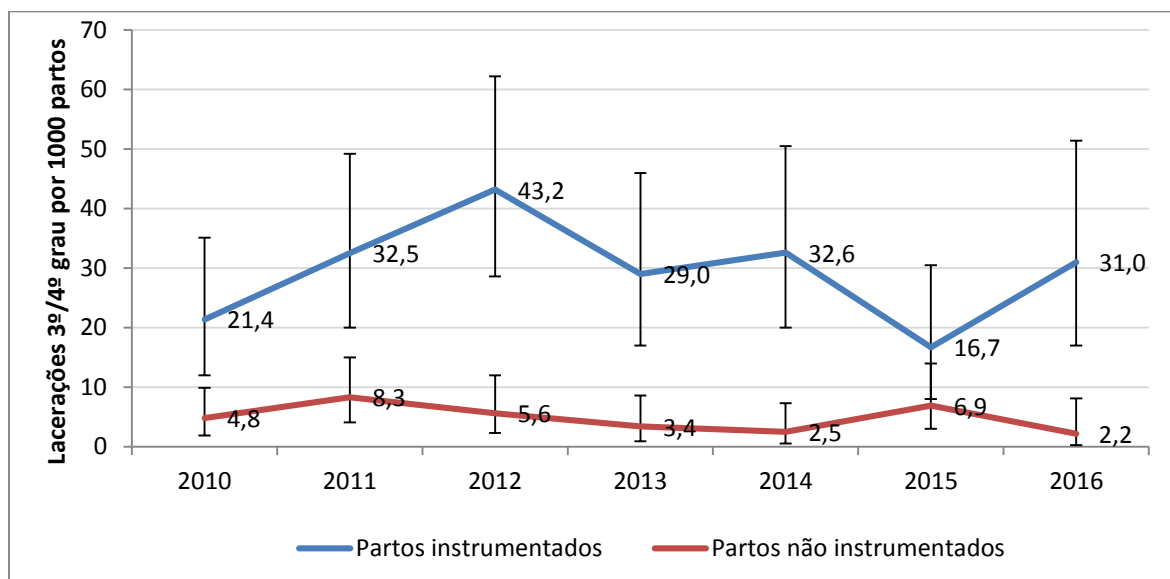


IC(95%)

O gráfico 1 demonstra que os indicadores cesarianas sem complicações e partos vaginais depois a 1ª cesariana mativeram mais ou menos constante ao longo dos anos.

Verifica-se ainda que houve um aumento da taxa de cesarianas sem histerotomia em 2011, e posteriormente a taxa manteve-se constante de 2013 a 2016.

**Gráfico 2-** Evolução temporal das lacerações de 3º e 4º grau em partos instrumentados e não instrumentados no CHSJ de 2010 a 2016.



IC(95%)

Constata-se que houve um aumento da percentagem das lacerações de 3º e 4º grau em partos instrumentados até o ano 2012, seguido de uma descida até 2015 de seguida uma ligeira subida no ano 2016.

Contrariamente ao indicador anterior, podemos observar através do gráfico que os anos em que houve uma maior taxa de lacerações de 3º e 4º grau em partos vaginais não instrumentados foram nos anos de 2011 e 2015.

#### 4. Discussão.

Com este trabalho pretendeu-se fazer uma primeira descrição da evolução de alguns indicadores de segurança do doente e qualidade dos cuidados obstétricos num hospital de apoio perinatal diferenciado ao longo de cerca de 7 anos. Os resultados sugerem não ter havido diferenças substanciais na frequência dos eventos avaliados.

A frequência de partos por cesariana é um dos indicadores tradicionalmente utilizados para avaliar a qualidade dos cuidados, sendo que a OMS (1985) recomenda que países desenvolvidos apresentem percentagens de cesarianas entre os 10 e 15% . Globalmente, tal como no resto do país, a frequência no CHSJ está ainda acima do limite máximo recomendado. Comparando com os dados de *benchmarking* publicados pela ACSS, em Dezembro de 2016 era a mais elevada do grupo de hospitais semelhantes (hospitais grupo E) - 29%vs vs. 24%, valor mais baixo encontrado neste grupo (ACSS, 2016). A redução observada no país nos últimos anos após a criação da comissão nacional para a prevenção de cesarianas (em 2010), não foi observada no CHSJ (Ayres-Campos 2015). A percentagem de cesarianas não complicadas também se manteve mais ou menos constante ao longo dos 7 anos (média 23,4%). Até Setembro 2016 o CHSJ teve 22,9% de cesarianas não complicadas (IC95% 21,0-25,1%), sendo 19,5% e 23,8% os valores mais baixos e mais alto do grupo E (ACSS 2016). Em 2013, a AHRQ apresentava 16% de cesarianas de baixo risco nos Estados Unidos, embora com grande variabilidade entre hospitais (Mistry 2016).

A frequência de partos vaginais após uma cesariana, que correspondem a pouco mais de metade dos partos com cesarianas anteriores (média do período: 58,8%). Este valor é um pouco superior de o obtido pela AHRQ (33,6%). AHRQ (2007). Ao comparar com outros hospitais do mesmo grupo, o CHSJ apresenta a maior prevalência, sendo o pior resultado 30,5%. De realçar que a frequência do CHSJ descrita pela ACSS (até Setembro de 2016: 43,7%) é mais baixa daquela encontrada neste estudo para o mesmo período (56,3%; IC95% (49,4-63,0%)). Será importante avaliar as metodologias usadas, diagnósticos e procedimentos incluídos.

Estes resultados sugerem que, por um lado, a ocorrência de cesariana continua a ser um fator de risco para uma subsequente e existe ainda largo espaço para melhoria.



De realçar também a elevada prevalência de partos vaginais instrumentados (mais de 20%) que demonstra a elevada instrumentalização do parto, embora reflecta também possíveis complicações pré-natais.

Os indicadores de segurança, percentagem de lacerações de 3º e 4º grau em partos instrumentados e não instrumentados, pretendem detetar traumatismo obstétrico grave. Como esperado, o seu valor foi mais elevado nos partos instrumentados (média do período: 29,5 lacerações por 1000 partos) do que nos eutócicos (média do período: 4,8 por 1000 partos). Esta taxa é muito diferente do obtido pela AHRQ (191,01 casos por 1000 partos com instrumentos.) AHRQ (2003), embora semelhante ao reportado pelo Europeristat nos países Europeus em 2010: variando entre menos de 10 e 40 lacerações de 3º e 4º graus por 1000 partos vaginais. Em 2016 observou-se no nosso estudo 30,7 (IC95%: 17,0-51,4) por 1000 partos instrumentados e 2,2 (IC95%: 0,3-8,1) por 1000 partos não instrumentados. Comparando com os outros hospitais públicos Portugueses, verifica-se, para o mesmo grupo, uma variação no ano de 2016 (até Setembro) entre 7 e 60 lacerações de 3º e 4º grau em partos vaginais instrumentados e entre 1 e 12 por 1000 partos vaginais não instrumentados.

O estado do paciente ou a gravidade da doença pode influenciar significativamente o cálculo dos indicadores, Clement JP et al (2007). Dado que não se estimaram indicadores ajustados para a complexidade dos doentes, torna-se importante descrever o estado da mulher segundo existência ou não de lacerações de 3º e 4º grau e avaliar algumas variáveis com elas relacionadas.

A indução do parto nos partos vaginais sem lacerações de 3º e 4º grau é significativamente superior nos partos com lacerações. Outros estudos parecem apontar também que a indução do parto pode reduzir o risco de lacerações perineais (Aaron B Caughey 2009).

Se analisarmos ao longo dos 7 anos a percentagem de episiotomias em partos não instrumentados é superior naqueles que tiveram laceração de 3º/4º do que naqueles que não tiveram a complicação. Nos partos instrumentados, parece que, quanto maior a frequência de episiotomia, maior a frequência de lacerações de 3º/4º grau. Provavelmente, a complicação e o procedimento poderão reflectir uma condição comum e não ser o procedimento a causa da laceração (a relação não se observa quando o evento é raro, nos partos não instrumentados).

Segundo o relatório europeu Portugal era em 2010 o segundo país europeu com maior taxa de episiotomia na Europa com 72,2% dos partos vaginais. Pelo que observamos no CHSJ, a frequência neste hospital era já menor em 2010 (cerca de 54%) e parece estar a diminuir (44% em 2016, menos 20%). Embora não esteja no grupo de indicadores a

monitorizar nacionalmente, dada a sua frequência seria relevante ser incluído como indicador da qualidade dos cuidados. As episiotomias a título restritivo são mais benéficas em relação as episiotomias de rotina, com menos morbilidade e complicações associadas as episiotomias (Carroli 2009).

### Vantagens e limitações

O algoritmo de cada indicador foi calculado através de dados médico-administrativos, sendo que este tipo de método constitui uma vantagem, pois não é necessário custo adicional na recolha de dados. Porém, desde da publicação dos IQI e dos PSI em 2003 pela AHRQ, numerosos são os estudos, que mostraram as limitações ligadas a esse tipo de método de recolha de dados. McDonald et al. (2002)

O cálculo dos indicadores é condicionado por várias limitações. Em primeiro lugar, este tipo de método pode ser enviesado por vários tipos de erros:

- Erros humanos cometidos no momento de registo dos dados;
- Erros intencionais por parte dos profissionais de saúde;
- Erros por falta da homogeneidade de codificação entre hospitais. (Liu et al., 2002);

O cálculo desses indicadores pode ser enviesado por dificuldade em diferenciar as complicações (ocorrendo durante o internamento) e co- morbididades (já presentes na admissão). No caso obstétrico, essa incapacidade de distinção não parece ser muito importante dada a baixa probabilidade destes eventos reflectirem condições anteriores.

No entanto, estes indicadores são muito sensíveis às práticas de registo no processo clínico e posterior codificação. Os eventos detetados pelos indicadores de segurança da AHRQ tendem a ser pouco frequentes o que aumenta a probabilidade de subcodificação.

Em segundo lugar pode haver uma falta de precisão a detetar todos os eventos adversos decorrentes durante a hospitalização unicamente através de dados administrativos e haver ainda uma associação fraca entre o evento adverso e o código de diagnóstico, ou seja, nem sempre o código consegue representar o evento adverso. É possível ainda identificar problemas de codificação entre os países, o que quer dizer que a maneira de codificar pode ser diferente de um país para outro, e nem sempre a noção de diagnóstico principal e secundário é a mesma, ou a forma de agrupar os códigos pode também variar de um país para outro. AHRQ (2003).

Em Portugal, as regras de codificação de diagnóstico/procedimentos são determinadas pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS). Relativamente à codificação dos GDHs, até 2014 utilizavam-se nos hospitais portugueses a mesma versão definida nas

especificações da AHRQ, tendo sido modificada em 2015. Para os episódios após esta data, definiram-se os códigos especificamente para este estudo, podendo explicar algumas diferenças observadas em relação aos dados apresentados pela ACSS por exemplo. Embora, estas situações não se conseguiram detectar dado as especificações publicadas por esta entidade também se remeterem às especificações da AHRQ, sem qualquer descrição da actualização ocorrida em, 2015. É de salientar também que no ano de 2016 entrou em vigor o despacho nº 9090/2015, mudando a codificação do ICD-9 para o ICD-10CM/PCS. Essa diferença de codificação deverá ser tida em consideração na monitorização dos indicadores nos próximos anos.

No presente estudo, os resultados obtidos não foram sujeitos a nenhum tipo de ajustamento. A AHRQ propõe que, quando se calcula um algoritmo para um determinado indicador, é necessário fazer a sua validação (medindo a sensibilidade e o valor preditivo positivo) através da comparação com informações descritas nos processos clínicos das doentes AHRQ (2003,2007). Neste estudo, infelizmente, não foi possível ter em consideração estes aspectos, sendo útil fazer este trabalho futuramente.

Apesar do longo trabalho na conceção e desenvolvimento dos indicadores pela AHRQ, ainda é necessária precaução na utilização desses indicadores para qualificar os cuidados de saúde. A AHRQ propõe uma série de pesquisas a serem feitas ao mesmo tempo para o desenvolvimento e introdução dos indicadores.

## Conclusão

Apesar da sua natureza descritiva, os dados apresentados podem servir como ponto de partida para estudar a qualidade dos cuidados prestados e a ocorrência de eventos obstétricos adversos, nomeadamente na identificação de factores de risco para os mesmos.

Pelo descrito, parece não ter havido evolução significativa na frequência de algumas técnicas de cuidados obstétricos (excepto uma diminuição na ocorrência de episiotomias). Em relação a complicações do parto, parece estar a diminuir a frequência de laceração perineal grave nos grupos de menor risco. Os resultados permitem concluir que existe ainda margem para melhoria dos indicadores de qualidade dos cuidados e de segurança do doente neste hospital.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaron B Caughey et al, (2009). Evidence Report Technology.
- Administração Central do Sistema de Saúde (2016) .Available at: <http://www.acss.min-saude.pt/>.
- Administração Central do Sistema de Saúde (2016). Available at: <http://benchmarking.acss.min-saude.pt/>.
- AHRQ- Quality Indicators. Version 30a (May, 2006).Guide do Patient Safety Indicators. Guide to Patient Safety Indicators. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- AHRQ-Quality Indicators .Available at: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov>.
- AHRQ Quality Indicators. (2003). Guide to Patient Safety Indicators. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Available at: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/>.
- Almeida JP (2016). A disruptive Big data approach to leverage the efficiency in management and clinical decision support in a Hospital. Porto Biomedical Journal;1(1):40-2
- Amaro, R. D. E. (2012). Qualidade em obstetrícia: complicações pós-parto e readmissões. Universidade Nova de Lisboa. Escola Nacional de Saúde Pública.
- Ayres-De-Campos D, Cruz J, Medeiros-Borges C, Costa-Santos C, Vicente L (2015). Lowered national cesarean section rates after a concerted action. Acta Obstet Gynecol Scand.;94(4):391-8.
- World Health Organization. (2006). Quality of care: A process for making strategic choices in health systems. Geneva, WHO.
- Baker, G. R., Norton, P. G., Flintoft, V., et al. (2004). The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. Canadian medical association journal, 170(11), pp. 1678-1686.
- Battles, J. B., Stevens, D. P. (2009). Adverse event reporting systems and safer healthcare. Qual Saf Health Care, 18(1), pp. 2.
- Berwick, D. M. (2008). The science of improvement. Jama, 299(10), pp. 1182-1184.

- Bouvier-Colle, M. H., Varnoux, N., Breart, G., et al. (1995). Maternal deaths and substandard care: the results of a confidential survey in France. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 58(1), pp. 3-7.
- Brennan, T. A., Leape, L. L., Laird, N. M., et al. (1991). Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I. *New England journal of medicine*, 324(6), pp. 370-376.
- Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009; CD000081. doi: 10.1002/14651858.CD000081.pub2.
- Clement JP, Lindrooth RC, Chukmaitov AS, Chen HF. Does the patient's payer matter in hospital patient safety? : A study of urban hospitals. *Med Care*. 2007 Feb; 45(2):131-8.
- Diário da República: Despacho nº 9090/2015. Diário da República 2ª Série nº 157. 13 de Agosto.
- Diário da República: Despacho nº 14223/2009. Diário da República 2ª Série. 120. 24667-24669. Procede à aprovação da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde. 2009.
- Diário da República: Despacho 5739/2015, Lista de indicadores para monitorização da qualidade. Diário da República n.º 104/2015, Série II de 2015-05-29.
- Diário da República: Despacho n.º 1400-A/2015: Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. Diário da República 2ª Série nº 28. 10 de Fevereiro 2015.
- Direcção-Geral da Saúde: Programa Nacional de Acreditação em Saúde. Available at: <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/programanacionaldeacreditacaoemsaude.pdf>.
- Drösler, S. (2008). Facilitating Cross National Comparisons of Indicators for Patient Safety at the Health System Level in the OECD Countries. Paris, OECD Publishing, 19. Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/242227845345>.
- CARVALHO, C. et al. – Qualidade em Saúde: Conceitos, Desafios e Perspectivas. *J. Bras.Nefrol.* 26:4 (Dez. 2004).
- Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009; CD000081. doi: 10.1002/14651858.CD000081.pub2.
- Groene, O., Klazinga, N., Kazandjian, V., et al. (2008). The World Health Organization Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals (PATH): an analysis of the pilot implementation in 37 hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 20(3), pp. 155-161.

- Hill, K., Thomas, K., AbouZahr, C., et al. (2007). Estimates of maternal mortality worldwide between 1990 and 2005: an assessment of available data. *The Lancet*, 370(9595), pp. 1311-1319.
- Instituto Nacional de Estatística. Dados estatísticos. Indicadores Sociais 2010. Lisboa, Instituto Nacional de Estatística. Available at: <http://www.acss.minsaude.pt/Portals/0/programanacionaldeacreditacaoemsaude.pdf>.
- Jha, A. (2008). Summary of the evidence on patient safety. World Health Organization, Geneva.
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., Donaldson, M. S. (2002). To err is human: building a safer health system. National Academy of Science, Institute of Medicine, 6(4).
- Laurenti R., Mello-Jorge, M. H, Gotlieb, S. L D. (2000). Reflections on the measurement of maternal mortality. *Cad. Saúde Pública*, 16(1), pp.23-30.
- Lezzoni, L. I., Foley, S. M., Heeren, T., et al. (1992). A method for screening the quality of hospital care using administrative data: preliminary validation results. *QRB-Quality Review Bulletin*, 18(11), pp. 361-371.
- Liu et al., 2002
- Malley, K. J., Cook, K. F., Price, M. D., et al. (2005). Measuring diagnoses: ICD code accuracy. *Health services research*, 40(5), pp. 1620-1639.
- Maresh, M. (1998). Quality in obstetrics and gynecology: the example of the enquiries into maternal mortality. *Journal of quality in clinical practice*, 18(1), pp. 21-28.
- McDonald, K. M., Romano, P. S., Geppert, et al. (2002). Measures of patient safety based on hospital administrative data-the patient safety indicators. *Technical Review*, 5.
- Michel, P., Quenon, J. L., de Sarasqueta, et al. (2004). Comparison of three methods for estimating rates of adverse events and rates of preventable adverse events in acute care hospitals. *Bmj*, 328(7433), pp. 199.
- Miller, M. R., Elixhauser, A., Zhan, C., et al. (2001). Patient Safety Indicators: using administrative data to identify potential patient safety concerns. *Health services research*, 36(6 Pt 2), pp. 110-132.
- Mistry K (AHRQ), Finger KR (Truven), Elixhauser A (AHRQ). Variation in the Rate of Cesarean Section Across U.S. Hospitals, 2013. HCUP Statistical Brief #211. September 2016. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. <http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb211-Hospital-Variation-C-sections-2013.pdf>

- Moreiras, H. (2011). A fiabilidade da codificação clínica (Projeto de Investigação). Curso de Especialização em Administração Hospitalar, Universidade Nova de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública.
- Quan, H., Drösler, S., Sundararajan, V., et al. (2008). Adaptation of AHRQ patient safety indicators for use in ICD-10 administrative data by an international consortium. Available at: [http://www.ahrq.gov/downloads/pub/advances2/vol1/Advances-Quan\\_52.pdf](http://www.ahrq.gov/downloads/pub/advances2/vol1/Advances-Quan_52.pdf).
- Ribas, M. J. (2010). Erro médico: Eventos adversos em cuidados de saúde primários: Promover uma cultura de segurança. Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar, 26(6), pp. 585-589.
- Romano, P. S. (2007). Selecting indicators for patient safety at the health systems level in OECD countries. Health Care Quality Indicators Patient Safety Subgroup Meeting/Health Care Quality Indicators Expert Meeting.
- Sentilhes L et al . Delivery for women with a previous cesarean: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013 Sep;170(1):25-32. doi: 10.1016/j.ejogrb.2013.05.015. Epub 2013 Jun 28.
- Simpatie. (2006). Safety improvement for patients in Europe. Available at: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2004/action1/docs/action1\\_2004\\_inter\\_19\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2004/action1/docs/action1_2004_inter_19_en.pdf).
- Sousa, P., de Sousa Uva, A., Serranheira, F. (2011). Segurança do doente: eventos adversos em hospitais portugueses: estudo piloto de incidência, impacte e evitabilidade. Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.
- Sousa, P., Uva, A. S., Serranheira, F. (2010). Investigação e inovação em segurança do doente. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 10, pp. 89-95.
- Wilson, R. M., Runciman, W. B., Gibberd, et al. (1995). The quality in Australian health care study. Medical journal of Australia, 163(9), pp. 458-471.
- World Health Organization. (2011). Estrutura conceitual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente. Relatório Técnico Final. Direção Geral da Saúde, Portugal.
- World Health Organization. (2004). World Alliance for Patient Safety. Available from: [http://www.who.int/patientsafety/en/brochure\\_final.pdf](http://www.who.int/patientsafety/en/brochure_final.pdf).
- World Health Organization. (2009). Women and health: today's evidence tomorrow's agenda. WHO.
- World Health Organization. (1992). International statistical classification of diseases and related health problems.

- World Health Organization & Unicef. (2014). Trends in maternal mortality: 1990 to 2013: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division: executive summary.
- Zahr, C. A., Wardlaw, T. M., Choi, Y. (2004). Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. World Health Organization.
- Zimmermann et al. – Complicações puerperais associadas à via de parto. Ver. Med.Minas Gerais. 19:2 (2009) 109-116.
- Zeitlin, J., Mohangoo, A. D., Delnora, M., et al. (2013). European perinatal health report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. Available at: <http://www.europeristat.com/>.



## 7.ANEXOS

### ANEXO I - Partos Instrumentados.

<b>Descrição Procedimento de instrumentação</b>	<b>Código GDH</b>
Aplicação de fórceps baixo	72.0
Aplicação de fórceps baixo com episiotomia	72.1
Aplicação de fórceps médio com episiotomia	72.21
Fórceps médio NCOP	72.29
Aplicação de fórceps alto com episiotomia	72.31
Aplicação de fórceps alto NCPO	72.39
Rotação da cabeça fetal com fórceps	72.4
Extração pélvica parcial com fórceps para cabeça última	72.51
Extração pélvica total com fórceps para cabeça última	72.53
Aplicação de fórceps a cabeça última	72.6
Extração por ventosa com episiotomia	72.71
Extrações por ventosa NCOP	72.79
Parto instrumental especificado NCOP	72.8
Parto instrumental não especificado	72.9

### ANEXO II – Lacerações de 3º e 4º grau.

<b>Descrição do Diagnóstico de LACERAÇÃO 3º / 4º GRAU</b>	<b>Código diagnóstico</b>
Laceração perineal do terceiro grau – sem especificar episódio tratamento	664.20
Laceração perineal do terceiro grau- parto referenciado.com ou sem menção condição anteparto	664.21
Laceração perineal do terceiro grau – condição ou complicação pós-parto	664.24
Laceração perineal do quarto – sem especificar episódio tratamento	664.30
Laceração perineal do quarto grau-parto referenciado com ou sem menção condição anteparto	664.31
Laceração perineal do quarto grau- condição ou complicação pós-parto	664.34

### Anexo III – Complicações parto.

<b>Descrição do diagnóstico de complicações.</b>	<b>Código diagnóstico</b>	<b>Descrição do procedimento de extracção vértex.</b>	<b>Código procedimento</b>
Trabalho de parto prematuro	64420	Extração pélvica parcial com fórceps para cabeça última.	72.52
Trabalho parto prematuro, episódio cuidados não	64421	Extração pelvica total com forceps para cabeça última	72.53

especificado ou não aplicavel				
Gravidez dupla	65100		Extracções pélvicas totais NCOP	72.54
Gravidez dupla sem especificar episodio tratamento	65101			
Gravidez dupla como condição ou complicação anteparto	65103		<b>Descrição de histerotomia</b>	
Gravidez tripla	65110		Histerotomia para terminação de gravidez	74.91
Gravidez trigemelar, parto referenciado, com ou sem menção condição anteparto	65111			
Gravidez trigemelar - condição ou complicação anteparto	65113			
Gravidez quadrupla	65120			
Gravidez quadrupla, parto referenciado, com ou sem menção de condição anteparto	65121			
Gravidez quadrupla - condição ou complicação anteparto	65123			
Gravidez gemelar com perda fetal e retencao de um feto	65130			
Gravidez gemelar c/perda fetal e retencao de um feto, episodio não especificado	65131			
Gravidez gemelar c/perda fetal e retencao de 1 feto, condic./compl. anteparto	65133			
Gravidez tripla com perda fetal e retencao de um ou mais feto(s)	65140			
Gravidez tripla c/perda fetal e retencao 1 ou mais fetos, c/ ou s/cond.anteparto	65141			
Gravidez tripla c/perda fetal e retencao 1+ feto(s), condição/compl. anteparto	65143			
Gravidez quadrupla, com perda fetal e retencao de 1ou mais feto(s)	65150			
Gravidez quadrupla, c/perda fetal e retencao 1+ feto(s), c/s/cond.anteparto	65151			
Gravidez quadrupla c/perda fetal e retencao 1+ feto(s), cond./compl. anteparto	65153			

Gravidez multipla ncop com perda fetal e retencao de um ou mais feto(s)	65160			
Gravidez multipla ncop c/perda fetal e retencao 1+ fetos, parto, c/s/cond.antep.	65161			
Gravidez multipla ncop c/perda fetal e retencao 1+ fetos, cond./comp.anteparto	65163			
Gravidez superior a quadrupla	65180			
Gravidez superior a quadrupla, parto referenciado c/s/menção condição anteparto	65181			
Gravidez superior a quadrupla -condição ou complicação anteparto	65183			
Gestacao multipla soe	65190			
Gestacao multipla soe, parto referenciado, com ou sem menção condição anteparto	65191			
Gestacao multipla soe - condição ou complicação anteparto	65193			
Apresentacao pelvica sem menção de versao	65220			
Apresent.pelvica s/menção versao, parto refer., c/ou sem menção condição antepar	65221			
Apresentacao pelvica sem menção versao, condição ou complicação anteparto	65223			
Apresentacao transversa ou obliqua do feto	65230			
Apresent.transv. ou obliqua do feto, parto referenc. com/sem menc.cond.anteparto	65231			
Apresentacao transversa ou obliqua do feto, condição ou complicação anteparto	65233			
Apresentacao de face ou de frente do feto	65240			
Apresentacao de face (feto) -s/especif. episodio tratamento	65241			
Apresentacao de face, condição ou complicação anteparto	65243			

Gestacao multipla com ma apresentacao de um ou mais fetos	65260			
Gestacao multipla c/ ma apresent. um/mais fetos c/parto refer.c/s/menção cond.an	65261			
Gestacao multipla c/ ma apresentacao de um/mais fetos c/condição/complicac.antep	65263			
Morte intra-uterina afectando a mae	65640			
Morte intra-uterina condição anteparto com parto referenciado	65641			
Morte intra-uterina condição ou complicação anteparto	65643			
Gemeos bloqueados afectando trabalho parto	66050			
Colisao gemeos condição anteparto com parto referenciado	66051			
Colisao gemeos condição ou complicação anteparto	66053			
Trabalho parto prolongado na expulsao de segundo gêmeo, trigêmeo, etc.	66230			
Demora expulsao segundo gêmeo trigêmeo etc - condição anteparto com parto ref.	66231			
Demora expulsao segundo gêmeo trigêmeo etc- condicao ou complicação anteparto	66233			
Extraccao pelvica sem menção de indicacao	66960			
Extraccao pelvica s/menção indicacao -parto refer. c/s menção cond. anteparto	66961			
Fetos gemeos siameses	67810			
Fetos gemeos siameses, parto referenciado com ou sem menção de condição antepart	67811			
Fetos gemeos siameses, condição ou complicação anteparto	67813			
Produto do parto: criança unica nascida morta.	V271			
Produto do parto: gemeos ambos nascidos vivos.	V272			

Produto do parto: gêmeos um nascido vivo outro nascido morto	V273			
Produto do parto: gêmeos uambos nascidos mortos.	V274			
Produto do parto: nascimentos multiplos todos nascidos vivos, NCOP	V275			
Produto do parto: nascimentos multiplos alguns nascidos vivos, NCOP	V276			
Produto do parto: nascimentos multiplos todos nascidos vivos.	V277			

#### Anexo IV – Cesariana anterior.

<b>Descrição do diagnóstico de cesariana anterior</b>	<b>Código diagnóstico</b>
História de parto por cesariana – sem especificar episódio cuidados, ou não aplicável	654.20
História de parto por cesariana - parto referenciado, com ou sem condição anteparto	654.21
História de parto por cesariana, condição ou complicação anteparto	654.23

## Cesarean Delivery Rate, Uncomplicated Technical Specifications

### Inpatient Quality Indicators #21 (IQI #21)

AHRQ Quality Indicators™, Version 4.5, May 2013

Provider-Level Indicator

Type of Score: Rate

### Description

Cesarean deliveries without a hysterotomy procedure per 1,000 deliveries. Excludes deliveries with complications (abnormal presentation, preterm delivery, fetal death, multiple gestation diagnoses, or breech procedure).

*[NOTE: The software provides the rate per delivery. However, common practice reports the measure as per 1,000 deliveries. The user must multiply the rate obtained from the software by 1,000 to report the number of Cesarean deliveries per 1,000 deliveries.]*

### Numerator

Number of Cesarean deliveries among cases meeting the inclusion and exclusion rules for the denominator. Cesarean deliveries are identified by either

- DRG or MS-DRG codes for Cesarean delivery; or
- any-listed ICD-9-CM procedure codes for Cesarean delivery without any-listed ICD-9-CM procedure codes for hysterotomy.

#### Cesarean delivery DRG codes:

370	CESAREAN SECTION W CC	371	CESAREAN SECTION W/O CC
-----	-----------------------	-----	-------------------------

#### Cesarean delivery MS-DRG codes:

765	CESAREAN SECTION W CC/MCC	766	CESAREAN SECTION W/O CC/MCC
-----	---------------------------	-----	-----------------------------

#### ICD-9-CM Cesarean delivery procedure codes:

740	CLASSICAL C-SECTION	744	CESAREAN SECTION NEC
741	LOW CERVICAL C-SECTION	7499	CESAREAN SECTION NOS
742	EXTRAPERITONEAL C-SECT		

#### ICD-9-CM Hysterotomy procedure code:

7491	HYSTEROTOMY TO TERMIN PG
------	--------------------------

### Denominator

All deliveries, identified by DRG or MS-DRG code.

**AHRQ QI™ Version 4.5, Inpatient Quality Indicators #21, Technical Specifications,  
Cesarean Delivery Rate, Uncomplicated**  
[www.qualityindicators.ahrq.gov](http://www.qualityindicators.ahrq.gov)

---

**Delivery DRG codes:**

370	CESAREAN SECTION W CC	374	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C
371	CESAREAN SECTION W/O CC		
372	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES	375	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C
373	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES		

**Delivery MS-DRG codes:**

765	CESAREAN SECTION W CC/MCC	774	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES
766	CESAREAN SECTION W/O CC/MCC		
767	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C	775	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES
768	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C		

**Exclude cases:**

- with any-listed ICD-9-CM diagnosis codes for abnormal presentation, preterm, fetal death, or multiple gestation
- with any-listed ICD-9-CM procedure codes for breech
- with missing gender (SEX=missing), age (AGE=missing), quarter (DQTR=missing), year (YEAR=missing) or principal diagnosis (DX1=missing)

**See *Inpatient Quality Indicators Appendices*:**

- Appendix A – Abnormal Presentation, Preterm, Fetal Death and Multiple Gestation Diagnosis Codes
- Appendix B – Breech Procedure Codes

AHRQ QI™ Version 4.5, Inpatient Quality Indicators #22, Technical Specifications,  
Vaginal Birth After Cesarean (VBAC) Delivery Rate, Uncomplicated  
[www.qualityindicators.ahrq.gov](http://www.qualityindicators.ahrq.gov)

## Vaginal Birth After Cesarean (VBAC) Delivery Rate, Uncomplicated Technical Specifications

### Inpatient Quality Indicators #22 (IQI #22)

AHRQ Quality Indicators™, Version 4.5, May 2013

Provider-Level Indicator

Type of Score: Rate

### Description

Vaginal births per 1,000 deliveries by patients with previous Cesarean deliveries. Excludes deliveries with complications (abnormal presentation, preterm delivery, fetal death, multiple gestation diagnoses, or breech procedure).

*[NOTE: The software provides the rate per previous Cesarean delivery. However, common practice reports the measure as per 1,000 previous Cesarean deliveries. The user must multiply the rate obtained from the software by 1,000 to report the number of vaginal births per 1,000 deliveries by patients with previous Cesarean deliveries.]*

### Numerator

Number of vaginal deliveries, identified by DRG or MS-DRG code, among cases meeting the inclusion and exclusion rules for the denominator.

#### Vaginal delivery DRG codes:

372	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES	374	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C
373	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES	375	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C

#### Vaginal delivery MS-DRG codes:

767	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C	774	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES
768	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C	775	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES

### Denominator

All deliveries, identified by DRG or MS-DRG code, with any-listed ICD-9-CM diagnosis codes for previous Cesarean delivery.

#### Delivery DRG codes:

370	CESAREAN SECTION W CC	372	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES
371	CESAREAN SECTION W/O CC		



**AHRQ QI™ Version 4.5, Inpatient Quality Indicators #22, Technical Specifications,  
Vaginal Birth After Cesarean (VBAC) Delivery Rate, Uncomplicated**  
**[www.qualityindicators.ahrq.gov](http://www.qualityindicators.ahrq.gov)**

373	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES	375	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C
374	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C		

**Delivery MS-DRG codes:**

765	CESAREAN SECTION W CC/MCC	774	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES
766	CESAREAN SECTION W/O CC/MCC	775	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES
767	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C		
768	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C		

**ICD-9-CM Previous Cesarean delivery diagnosis codes:**

65420	PREV C-DELIVERY UNSPEC	65423	PREV C-DELIVERY-ANTEPART
65421	PREV C-DELIVERY-DELIVRD		

**Exclude cases:**

- with any-listed ICD-9-CM diagnosis codes for abnormal presentation, preterm, fetal death, or multiple gestation
- with any-listed ICD-9-CM procedure codes for breech
- with missing gender (SEX=missing), age (AGE=missing), quarter (DQTR=missing), year (YEAR=missing) or principal diagnosis (DX1=missing)

**See *Inpatient Quality Indicators Appendices*:**

- Appendix A – Abnormal Presentation, Preterm, Fetal Death and Multiple Gestation Diagnosis Codes
- Appendix B – Breech Procedure Codes

## Obstetric Trauma Rate – Vaginal Delivery With Instrument Technical Specifications

### Patient Safety Indicators 18 (PSI 18)

AHRQ Quality Indicators™, Version 5.0

March 2015

Provider-Level Indicator

Type of Score: Rate

### Description

Third and fourth degree obstetric traumas per 1,000 vaginal deliveries.

*[NOTE: The software provides the rate per delivery. However, common practice reports the measure as per 1,000 deliveries. The user must multiply the rate obtained from the software by 1,000 to report events per 1,000 deliveries.]*

### Numerator

Discharges, among cases meeting the inclusion and exclusion rules for the denominator, with any-listed ICD-9-CM diagnosis codes for third and fourth degree obstetric trauma.

**ICD-9-CM Third and fourth degree obstetric trauma diagnosis codes:**

66420	DEL W 3 DEG LACERAT-UNSP	66430	DEL W 4 DEG LACERAT-UNSP
66421	DEL W 3 DEG LACERAT-DEL	66431	DEL W 4 DEG LACERAT-DEL
66424	DEL W 3 DEG LAC-POSTPART	66434	DEL W 4 DEG LAC-POSTPART

### Denominator

Vaginal deliveries, identified by DRG or MS-DRG code, with any-listed ICD-9-CM procedure codes for instrument-assisted delivery.

**Vaginal delivery DRG codes:**

372	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES	374	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C
373	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES	375	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C

**Vaginal delivery MS-DRG codes:**

767	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C	774	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES
768	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C	775	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES

**ICD-9-CM Instrument-assisted delivery procedure codes:**

720	LOW FORCEPS OPERATION	7251	PARTIAL BREECH EXTRACTION WITH FORCEPS TO AFTERCOMING HEAD
721	LOW FORCEPS OPERATION WITH EPISIOTOMY	7253	TOTAL BREECH EXTRACTION WITH FORCEPS TO AFTERCOMING HEAD
7221	MID FORCEPS OPERATION WITH EPISIOTOMY	726	FORCEPS APPLICATION TO AFTERCOMING HEAD
7229	OTHER MID FORCEPS OPERATION	7271	VACUUM EXTRACTION WITH EPISIOTOMY
7231	HIGH FORCEPS OPERATION WITH EPISIOTOMY	7279	VACUUM EXTRACTION DELIVERY NEC
7239	OTHER HIGH FORCEPS OPERATION	728	OTHER SPECIFIED INSTRUMENTAL DELIVERY
724	FORCEPS ROTATION OF FETAL HEAD	729	UNSPECIFIED INSTRUMENTAL DELIVERY

**Exclude cases:**

- with missing gender (SEX=missing), age (AGE=missing), quarter (DQTR=missing), year (YEAR=missing), or principal diagnosis (DX1=missing)

## Obstetric Trauma Rate – Vaginal Delivery Without Instrument Technical Specifications

### Patient Safety Indicators 19 (PSI 19)

AHRQ Quality Indicators™, Version 5.0

March 2015

Provider-Level Indicator

Type of Score: Rate

### Description

Third and fourth degree obstetric traumas per 1,000 vaginal deliveries. Excludes cases without instrument-assisted delivery.

*[NOTE: The software provides the rate per delivery. However, common practice reports the measure as per 1,000 deliveries. The user must multiply the rate obtained from the software by 1,000 to report events per 1,000 deliveries.]*

### Numerator

Discharges, among cases meeting the inclusion and exclusion rules for the denominator, with any-listed ICD-9-CM diagnosis codes for third and fourth degree obstetric trauma.

**ICD-9-CM Third and fourth degree obstetric trauma diagnosis codes:**

66420	DEL W 3 DEG LACERAT-UNSP	66430	DEL W 4 DEG LACERAT-UNSP
66421	DEL W 3 DEG LACERAT-DEL	66431	DEL W 4 DEG LACERAT-DEL
66424	DEL W 3 DEG LAC-POSTPART	66434	DEL W 4 DEG LAC-POSTPART

### Denominator

Vaginal deliveries, identified by DRG or MS-DRG code.

**Vaginal delivery DRG codes:**

372	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES	374	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C
373	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES	375	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C

**Vaginal delivery MS-DRG codes:**

767	VAGINAL DELIVERY W STERILIZATION &/OR D&C	774	VAGINAL DELIVERY W COMPLICATING DIAGNOSES
768	VAGINAL DELIVERY W O.R. PROC EXCEPT STERIL &/OR D&C	775	VAGINAL DELIVERY W/O COMPLICATING DIAGNOSES

Exclude cases:

- with any-listed ICD-9-CM procedure codes for instrument-assisted delivery
- with missing gender (SEX=missing), age (AGE=missing), quarter (DQTR=missing), year (YEAR=missing), or principal diagnosis (DX1=missing)

**ICD-9-CM Instrument-assisted delivery procedure codes:**

720	LOW FORCEPS OPERATION	7251	PARTIAL BREECH EXTRACTION WITH FORCEPS TO AFTERCOMING HEAD
721	LOW FORCEPS OPERATION WITH EPISIOTOMY	7253	TOTAL BREECH EXTRACTION WITH FORCEPS TO AFTERCOMING HEAD
7221	MID FORCEPS OPERATION WITH EPISIOTOMY	726	FORCEPS APPLICATION TO AFTERCOMING HEAD
7229	OTHER MID FORCEPS OPERATION	7271	VACUUM EXTRACTION WITH EPISIOTOMY
7231	HIGH FORCEPS OPERATION WITH EPISIOTOMY	7279	VACUUM EXTRACTION DELIVERY NEC
7239	OTHER HIGH FORCEPS OPERATION	728	OTHER SPECIFIED INSTRUMENTAL DELIVERY
724	FORCEPS ROTATION OF FETAL HEAD	729	UNSPECIFIED INSTRUMENTAL DELIVERY

ANEXO IX  
FICHA TÉCNICA DO INDICADOR DE VOLUME DE UTILIZAÇÃO  
APÊNDICES.

AHRQ Quality Indicators™  
Technical Specifications: Inpatient Quality Indicators Appendices

**Appendix A – Abnormal Presentation, Preterm, Fetal Death  
and Multiple Gestation Diagnosis Codes**

ICD-9-CM Abnormal presentation, preterm, fetal death and multiple gestation diagnosis codes:

64420	EARLY ONSET DELIV-UNSPEC	65230	TRANSV/OBLIQ LIE-UNSPEC
64421	EARLY ONSET DELIVERY-DEL	65231	TRANSVER/OBLIQ LIE-DELIV
65100	TWIN PREGNANCY-UNSPEC	65233	TRANSV/OBLIQ LIE-ANTEPAR
65101	TWIN PREGNANCY-DELIVERED	65240	FACE/BROW PRESENT-UNSPEC
65103	TWIN PREGNANCY-ANTEPART	65241	FACE/BROW PRESENT-DELIV
65110	TRIPLET PREGNANCY-UNSPEC	65243	FACE/BROW PRES-ANTEPART
65111	TRIPLET PREGNANCY-DELIV	65260	MULT GEST MALPRESEN-UNSP
65113	TRIPLET PREG-ANTEPARTUM	65261	MULT GEST MALPRES-DELIV
65120	QUADRUPLET PREG-UNSPEC	65263	MULT GES MALPRES-ANTEPAR
65121	QUADRUPLET PREG-DELIVER	65640	INTRAUTERINE DEATH-UNSP
65123	QUADRUPLET PREG-ANTEPART	65641	INTRAUTER DEATH-DELIVER
65130	TWINS W FETAL LOSS-UNSP	65643	INTRAUTER DEATH-ANTEPART
65131	TWINS W FETAL LOSS-DEL	66050	LOCKED TWINS-UNSPECIFIED
65133	TWINS W FETAL LOSS-ANTE	66051	LOCKED TWINS-DELIVERED
65140	TRIPLETS W FET LOSS-UNSP	66053	LOCKED TWINS-ANTEPARTUM
65141	TRIPLETS W FET LOSS-DEL	66230	DELAY DEL 2ND TWIN-UNSP
65143	TRIPLETS W FET LOSS-ANTE	66231	DELAY DEL 2ND TWIN-DELIV
65150	QUADS W FETAL LOSS-UNSP	66233	DELAY DEL 2 TWIN-ANTEPAR
65151	QUADS W FETAL LOSS-DEL	66960	BREECH EXTR NOS-UNSPEC
65153	QUADS W FETAL LOSS-ANTE	66961	BREECH EXTR NOS-DELIVER
65160	MULT GES W FET LOSS-UNSP	67810	FETAL CONJOIN TWINS-UNSP
65161	MULT GES W FET LOSS-DEL	67811	FETAL CONJOIN TWINS-DEL
65163	MULT GES W FET LOSS-ANTE	67813	FETAL CONJOIN TWINS-ANTE
65180	MULTI GESTAT NEC-UNSPEC	7615	MULT PREGNANCY AFF NB
65181	MULTI GESTAT NEC-DELIVER	V271	DELIVER-SINGLE STILLBORN
65183	MULTI GEST NEC-ANTEPART	V272	DELIVER-TWINS, BOTH LIVE
65190	MULTI GESTAT NOS-UNSPEC	V273	DEL-TWINS, 1 NB, 1 SB
65191	MULT GESTATION NOS-DELIV	V274	DELIVER-TWINS, BOTH SB
65193	MULTI GEST NOS-ANTEPART	V275	DEL-MULT BIRTH, ALL LIVE
65220	BREECH PRESENTAT-UNSPEC	V276	DEL-MULT BRTH, SOME LIVE
65221	BREECH PRESENTAT-DELIVER	V277	DEL-MULT BIRTH, ALL SB
65223	BREECH PRESENT-ANTEPART		

## Appendix B – Breech Procedure Codes

ICD-9-CM Breech procedure codes:  
7251 PART BRCH EXTRAC W FORCP  
7252 PART BREECH EXTRACT NEC

7253 TOT BRCH EXTRAC W FORCEP  
7254 TOT BREECH EXTRAC NEC